

**PENGARUH MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA KELAS XI DI SMA NEGERI 1 TINAMBUNG**



**Oleh :  
ABD KARIM  
H0417319**

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan  
untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SULAWESI BARAT**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) TERHADAP  
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK DALAM  
PEMBELAJARAN FISIKA KELAS XI DI SMA NEGERI 1 TINAMBUNG**

**ABD. KARIM.  
NIM. H0417319**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Tanggal: 28 Juni 2024

**PANITIA UJIAN**

Ketua Penguji	: Dr. Umar, S.Pd.,M.Pd.	(.....)
Sekretaris Ujian	: Musdar M, S.Pd.,M.Pd.	(.....)
Pembimbing I	: Dr. Kartika Hajati, M.Pd.	(.....)
Pembimbing II	: Rasydah Nur Tuada, M.Pd.	(.....)
Penguji I	: Nursakinah Annisa Lutfin, S.Pd., M.Si.	(.....)
Penguji II	: Faizal Amir, S.Pd.,M.Pd.	(.....)

Majene, 28 Juni 2024

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Sulawesi Barat



**Dr. H. Ruslan, M.Pd.**

**NIP. 196312311990031028/0031126338**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Abd Karim  
NIM : H0417319  
Program Studi : Pendidikan Fisika

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan Hasil karya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Majene 19 Juni 2024

Yang membuat Pernyataan



Abd Karim  
NIM. H0417319

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Abd Karim

NIM : H0417319

Program Studi : Pendidikan Fisika

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan Universitas Sulawesi Barat **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas skripsi saya yang berjudul :

“Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung”

Beserta instrument penelitian yang ada (jika diperlukan). Universitas Sulawesi Barat berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Majene 19 Juni 2024

Yang menyatakan



Abd Karim  
NIM. H0417319

## ABSTRAK

**ABD KARIM:** Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung. **Skripsi. Majene : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan , Universitas Sulawesi Barat, 2024.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu (*quasi-experiment*) dengan menggunakan desain *pretest-posttest control group*. Subjek penelitian ini peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Tinambung. Kelompok kontrol menerima pembelajaran fisika dengan metode konvensional, adapun kelompok eksperimen menerima pembelajaran fisika dengan model pembelajaran *problem based learning*. Data kemampuan berpikir kritis diukur dengan menggunakan instrumen tes yang terdiri dari soal-soal essay. Data diolah dengan menggunakan analisis statistik inferensial (uji-t). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kelompok eksperimen memiliki peningkatan kemampuan berpikir kritis dengan (nilai rata-rata tes : 80,20) sementara kelompok kontrol memiliki (nilai rata-rata tes : 56,42 ). Oleh karena itu, model pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika. Berdasarkan hasil uji-t dengan koefisien kolerasi tersebut dapat disimpulkan terdapat pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung.

**Kata kunci :** Model *Problem Based learning*, Kemampuan Berpikir Kritis

## ABSTRACT

**ABD KARIM:** The Influence of the Problem Based Learning (PBL) Model on Students` Critical Thinking Abilities in Class XI Phisycs Learning at SMA Negeri 1 Tinambung. **Undergraduate Thesis. Majene: Faculty of Teacher Training and Education, University of West Sulawesi, 2024.**

*This research aims to determine the effect of the problem based learning (PBL) model on students` critical thinking abilities in class XI physics learning at SMA Negeri 1 Tinambung. The research method used was a quasi-eksperiment using a pretest-posttest control group desain. The subjects of this research were class XI students at SMA Negeri 1 Tinambung. The control group received physics learning using conventional methods, while the eksperimental group received physics learning using a problem based learning model. Critical tingking ability data is measured using a test instrument consisting of essay question. Data were processed using inferential statistical analysis (t-test). The results showed that the eksperimental group had a increase in critical thinking skills with (average test score 80.20) while the control group had (average test score 56,42). Therefore, the problem based learning model can inprove students critical thinking skills in physics learning. Based on the result of the t-test with correlation coefficient, it cant be concluded that there is an influence of the problem based learning (PBL) model on students` critical thinking abilities n class XI physics learning at SMA Negeri 1 Tinambung.*

**Keywords:***Problem Based Learning Model, Critical Thinking Abilities*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

Bagian ini memaparkan ulasan latar belakang penelitian yang dilakukan, konsep identifikasi masalah (*problem identification*) atau proses dan hasil pengenalan masalah atau identifikasi masalah, batasan dan rumusan masalah, tujuan serta manfaat dari penelitian (FKIP, 2020).

### **A. Latar Belakang**

Belajar mengajar merupakan dua konsep yang tidak dipisahkan satu sama lain, belajar menunjukkan kegiatan yang harus dilakukan sebagai subjek yang menerima pembelajaran (peserta didik) dan mengajar mengimplementasikan kegiatan yang harus dilakukan guru sebagai seorang pengajar. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi membuat perubahan yang besar dalam beberapa aspek tidak hanya pada aspek teknologi tetapi dalam ilmu pengetahuan juga. Salah satu yang harus diperhatikan ialah metode guru dalam melakukan pembelajaran untuk memperoleh capaian pembelajaran peserta didik yang baik.

Pada kegiatan peningkatan mutu pembelajaran peserta didik guru berkontribusi langsung terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Seorang guru memegang peranan penting dalam memberdayakan dan mengarahkan peserta didik agar dinamis dan berbakat dalam berpikir kritis serta menciptakan lingkungan yang indah dalam pembelajaran dan guru juga mempunyai kewajiban untuk melihat semua yang terjadi di dalam kelas untuk membantu kemajuan peserta didik dalam penanganannya.

Keberhasilan proses pembelajaran pada hakikatnya dibantu oleh penggunaan model pembelajaran. Tumbuh kembangnya proses pembelajaran yang sedang berlangsung menunjukkan keberhasilan pembelajaran. Perubahan kognitif, efektif, dan psikomotorik peserta didik harus terstruktur agar pembelajaran berhasil. Kemajuan ini digunakan sebagai tanda pengalaman berkembang yang layak dan pantas. Kualitas hasil pembelajaran dapat berdampak pada seberapa baik peserta didik belajar di kelas. Fenomena yang sering diamati adalah proses dan penerapannya di dalam kelas. Biasanya guru memegang peranan dominan dalam proses pembelajaran, berperan sebagai sumber belajar

dan pemegang otoritas keilmuan (berpusat pada guru). Pandangan seperti ini perlu diubah, guru menerapkan pengembangan model pembelajaran yang diharapkan dapat menjadikan peserta didik dinamis dalam pengalaman yang berkembang. Kemampuan guru menguasai kondisi kelas, materi, penggunaan metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lainnya yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran untuk mencapai tujuan capaian pembelajaran seorang guru. Pemanfaatan model pembelajaran yang sesuai merupakan salah satu strategi untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menjadikan pembelajaran menyenangkan. Model pembelajaran berbasis masalah merupakan salah satu metode untuk mengajarkan peserta didik berpikir kritis. Peserta didik dapat belajar berpikir kritis apabila digunakan model pembelajaran berbasis masalah.

Metode ini (*problem based learning*) atau pembelajaran berbasis masalah sebagai suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta memperoleh masalah serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep esensial dari materi kuliah atau pembelajaran (Sudarman, 2005, p. 69). Guru sebagai pengajar harus memfokuskan diri untuk membantu peserta didik mencapai keterampilan mengarahkan diri. Dengan demikian dibutuhkan kemampuan berpikir kritis untuk memilah dan memilih yang benar dan berguna untuk diri sendiri, masyarakat, bangsa dan Negara.

Berdasarkan hasil observasi pengenalan lapangan persekolahan (PLP) di SMA N 1 Tinambung, selama observasi dan melaksanakan pengenalan lapangan persekolahan (PLP) dengan meninjau indikator berpikir kritis, diketahui bahwa: 1) Indikator menganalisis, terlihat ketika peserta didik diberikan pertanyaan terkait materi pada saat proses pembelajaran, tetapi peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar. 2) Mensistesis, kemampuan peserta didik pada indikator kedua ini nampak bahwa peserta didik kurang mampu mengelompokkan informasi dan menjelaskan konsep fisika ketika sudah diberikan stimulus mengenai materi yang ditanyakan. 3) Mengenal dan memecahkan masalah, pada indikator ini peserta didik diberikan tugas untuk menyelesaikan masalah konsep



fisika tetapi peserta didik tidak mampu memecahkan masalah yang diberikan dikarenakan kemampuan berpikir dan pemahaman konsepnya sangat kurang. 4) Menyimpulkan, kemampuan peserta didik pada indikator ini tidak mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh dalam pembelajaran. 5) Mengevaluasi, pada indikator ini terlihat bahwa kemampuan peserta didik saat diberikan permasalahan disertai tuntutan penyelesaian, peserta didik tidak mampu mengevaluasi hingga tahap akhir untuk menemukan solusi sebagai penyelesaian permasalahan. Dengan demikian secara akumulatif dari lima indikator, tidak ada indikator yang dapat dicapai oleh peserta didik. Terdapat Indikasi kurangnya interaksi antara peserta didik dan guru pada saat pembelajaran berlangsung dengan kondisi siswa yang hanya melihat dan mendengarkan penjelasan guru saja, tanpa adanya interaksi peserta didik dengan guru, hal ini salah satu factor yang mengindikasikan kurangnya kemampuan berpikir kritis peserta didik. Serta kurangnya inovasi dan model pembelajaran bervariasi yang digunakan menjadi factor lain kurangnya interaksi peserta didik.

Salah satu tujuan pembelajaran fisika adalah supaya peserta didik dapat mengembangkan sikap ilmiah dan memiliki kemampuan berpikir (Yulianti, 2009, p. 52). Menurut Depdiknas (2014), salah satu fungsi dan tujuan pembelajaran fisika dalam kurikulum 2013 adalah Mengembangkan pengalaman untuk menggunakan metode ilmiah dalam merumuskan masalah, mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, merancang dan merakit instrument percobaan, mengumpulkan, mengolah, dan menafsirkan data, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis. Mampu mengembangkan pengetahuan dan sikap percaya diri, serta konsep dan prinsip fisika, merupakan prasyarat pendidikan tinggi dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Pembelajaran fisika lebih menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi, agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara alamiah. Menurut Paul dikutip oleh Fisher (2009, p. 4), berpikir kritis merupakan mode berpikir mengenai hal, substansi atau masalah sehingga dapat meningkatkan kualitas pemikiran dengan menangani secara terampil struktur-struktur yang melekat dalam pemikiran dan menerapkan

standar-standar intelektual nya. Berpikir kritis bukanlah sifat bawaan, yang ada pada seseorang, sehingga dapat diajarkan kepada peserta didik. Pembelajaran yang dilakukan di sekolah seharusnya melatih peserta didik untuk berpikir kritis untuk menggali kemampuan dan keterampilan dalam mencari, mengolah dan menilai berbagai informasi secara kritis. Untuk upaya meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, diperlukan suatu inovasi terhadap proses pembelajaran. Inovasi dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa pendekatan, strategi, metode, dan model pembelajaran. Hasil beberapa penelitian bahwa salah satu model pembelajaran yang dapat membantu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik adalah model *problem based learning* (PBL). Model pembelajaran menuntut keterampilan peserta didik berpartisipasi dalam tim agar peserta didik dapat lebih memahami konsep atau materi pembelajaran yang sedang dipelajari, dikarenakan peserta didik dilibatkan langsung dengan pengamatan.

Penggunaan model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik, khususnya model *problem based learning*, merupakan salah satu alternatif pendekatan yang dianggap efektif dalam mengatasi kemampuan berpikir kritis peserta didik. Agar peserta didik dapat membangun dan menyempurnakan pengetahuannya sendiri, model ini memperkenalkan peserta didik pada permasalahan dunia nyata. Pembelajaran model *problem based learning* merupakan model pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan prestasi dan mencegah terbentuknya alternatif konsepsi, keterbatasan konseptual dan kurangnya pengetahuan peserta didik (Damapoli 2018, p. 11). Dengan demikian, melalui penerapan model *problem based learning* (PBL) diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan diatas, peneliti akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Model *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik dalam Pembelajaran Fisika Kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung”** Diharapkan dengan menggunakan metode pembelajaran ini mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan bahan penelitian sebagai berikut :

1. Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran fisika, tergolong rendah. Hal ini ditunjukkan dengan ketidakmampuan peserta didik untuk menjelaskan secara argumentatif atas pertanyaan mengenai materi yang sudah diajarkan.
2. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru kurang bervariasi, guru menggunakan metode pembelajaran konvensional.
3. Peserta didik kurang mampu menjelaskan dan menyelesaikan masalah konsep materi yang telah diajarkan.

## **C. Batasan dan Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan uraian latar belakang di atas, maka peneliti membatasi penelitian yaitu pengaruh model *problem based learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran Fisika Kelas XI SMA Negeri 1 Tinambung. Pembelajaran fisika dalam hal ini, terbatas penyampaian materi Gelombang Mekanik.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini apakah terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran fisika kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung?

## **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Fisika Kelas XI di SMAN 1 Tinambung.

## **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat antara lain :

1. Bagi peneliti

Sebagai sarana untuk melatih dan mengembangkan kemampuan dalam bidang penelitian,serta dapat menambah wawasan dan pengalaman secara langsung tentang cara penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik.

2. Bagi peserta didik

Mampu meningkatkan keaktifan belajar karena menggunakan model pembelajaran yang tepat dan menarik serta mengasah kemampuan berpikir kritis peserta didik sehingga pembelajaran berjalan secara optimal.

1. Bagi peneliti lain.

Sebagai bahan referensi yang ingin mengkaji permasalahan yang relevan.

2. Bagi sekolah

Diharapkan menjadi masukan dan menjadi salah satu bahan ajar yang bisa digunakan untuk menambah minat peserta didik dalam proses pembelajaran di sekolah.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Isi pembahasan pada tinjauan pustaka yaitu kumpulan teori, hasil telaah kritis peneliti terhadap satu atau beberapa teori yang berhubungan dengan masalah penelitian dan kerangka pikir penelitian.

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar peserta didik dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Model pembelajaran ialah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Saefuddin & Berdiati, 2014, p. 48).

Menurut (Huda, 2019, p. 30), model pembelajaran dirancang untuk tujuan tertentu, sebagai model berpusat pada penyampaian pendidik, sementara sebagian yang lain berusaha fokus pada respons peserta didik dalam mengerjakan tugas dan posisi-posisi peserta didik sebagai partner dalam proses pembelajaran. Akan tetapi secara model tersebut menekankan bagaimana membantu peserta didik belajar mengkonstruksi pengetahuan belajar, yang mencakup belajar dari sumber-sumber yang sering kali dianggap pasif, seperti belajar dari ceramah; film, tugas membaca, dan sebagainya. Menurut (Sukmadinata & Syaodih, 2012, p. 2). Model pembelajaran merupakan suatu rancangan (desain) yang menggambarkan proses rinci penciptaan situasi lingkungan yang memungkinkan terjadinya interaksi pembelajaran agar terjadi perubahan atau perkembangan diri peserta didik, dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan. Dalam pembelajaran kooperatif, peserta didik yang bekerjasama dalam belajar dan bertanggung jawab terhadap teman satu timnya dapat membuat diri mereka belajar dengan lebih baik.

Adapun unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif learning menurut (Sanjaya dalam Sutirman 2013) yaitu sebagai berikut.

- a. Adanya peserta dalam kelompok
- b. Adanya aturan kelompok
- c. Adanya upaya belajar setiap kelompok
- d. Adanya tujuan yang harus dicapai

## **2. Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

*Problem based learning* merupakan model pembelajaran yang dikembangkan untuk membantu guru mengembangkan kemampuan berpikir dan keterampilan memecahkan masalah pada peserta didik selama mereka mempelajari materi pembelajaran, (Delisle dalam Abidin 2014,p. 20). *Problem based learning* atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks dalam pembelajaran agar peserta didik dapat belajar berpikir kritis dan meningkatkan keterampilan memecahkan masalah sekaligus memperoleh pengetahuan. (Duch dalam Shoimin, 2017, p. 130).

Pembelajaran yang disampaikan melalui penyajian suatu masalah, mengajukan pertanyaan, fasilitasi penyelidikan, dan pembukaan dialog terhadap masalah kontekstual yang ditemukan peserta didik dalam kehidupan sehari-hari dikenal dengan istilah *problem based learning* (PBL). Beberapa teori dan konsep yang tercakup dalam kurikulum mata pelajaran harus diterapkan untuk memecahkan masalah. Menurut penelitian lain, model *problem based learning* (PBL) adalah metode pengajaran yang menantang peserta didik untuk memecahkan masalah dunia nyata secara individu dan kelompok, (Henny, 2016).

*Problem based learning* (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang melibatkan isu-isu nyata sebagai wadah bagi peserta didik untuk mempelajari penalaran yang menentukan dan kemampuan berpikir kritis, serta untuk memperoleh informasi dan ide mendasar dari topik tersebut. *Problem Based Learning* (PBL) didasarkan pada teori kognitif, termasuk teori belajar konstruktivis, adalah belajar. Peserta didik dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah sendiri serta mentransfer kompleksitas pengetahuan sebelumnya, sesuai teori konstruktivisme. (Nafiah, 2014,p. 2).

Pembelajaran *problem based learning* (PBL) adalah pembelajaran yang diperoleh melalui interaksi untuk menemukan tujuan dari suatu permasalahan. *Problem based learning* (PBL) adalah suatu jenis perubahan dari pandangan dunia pengajaran menjadi pandangan dunia pembelajaran. Oleh karena itu, prioritas instruksi guru, fokusnya adalah pada pembelajaran peserta didik. Ada tiga komponen yang harus muncul dalam pelaksanaan *problem based learning* (PBL): memulai pemicu/memulai masalah (*starting triggers*), mengeksplorasi isu-isu yang baru-baru ini diidentifikasi, dan menggunakan informasi untuk lebih memahami situasi masalah.

*Problem based learning* (PBL) adalah sebuah kurikulum serta sebuah proses, dan dapat digunakan oleh guru di kelas serta oleh sekolah untuk pengembangan kurikulum. Rencana pendidikan mencakup hal-hal yang direncanakan dengan susah payah yang memerlukan upaya dasar peserta didik untuk mendapatkan informasi, menangani masalah, maju secara mandiri, dan memiliki kemampuan partisipasi yang baik (Huda, 2016).

#### **a. Karakteristik pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Peserta didik menjadi bagian dari proses pemecahan masalah dalam model *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengidentifikasi permasalahan dan menemukan solusi yang diperlukan untuk memecahkan masalah dan merefleksikan apa yang telah dipelajari, peserta didik berkolaborasi dalam kelompok untuk menentukan apa yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran.

Karakteristik pembelajaran *problem Based Learning* (PBL) adalah peserta didik harus mempunyai tanggung jawab dalam pembelajaran, peragaan ulang soal yang digunakan dalam pembelajaran bergantung pada disiplin ilmu yang berbeda, apa yang peserta didik sadari pada saat pembelajaran hendaknya diterapkan kembali pada soal dengan kajian ulang dan tujuan, terakhir pemeriksaan terhadap apa yang telah diperoleh dari masalah dan pembicaraan tentang gagasan dan standar apa yang telah dipelajari, yang penting penilaian diri dan rekan harus dilakukan pada pengaturan setiap masalah, latihan yang diselesaikan dalam pembelajaran berbasis masalah harus bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari, tes harus mengukur kemajuan peserta didik menuju target pembelajaran berbasis masalah.

*Problem Based Learning* meliputi pengajuan pertanyaan atau masalah, memusatkan pada keterkaitan antar disiplin, penyelidikan autentik, kerjasama dan menghasilkan karya serta peragaan. *Problem Based Learning* tidak dirancang untuk membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya pada peserta didik. Pembelajaran berbasis masalah antara lain bertujuan untuk membantu peserta didik mengembangkan keterampilan berpikir dan keterampilan pemecahan masalah (Ibrahim, 2002 p. 5).

Karakteristik pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) terdapat 5 ciri utama yaitu:

- 1) Merupakan suatu latihan pembelajaran lanjutan, dan hal itu dimaksudkan agar dalam melaksanakan model ini terdapat berbagai latihan yang harus diselesaikan oleh peserta didik. Berbeda dengan mendengarkan, menuliskan, dan menghafal informasi, *problem based learning* (PBL) menuntut peserta didik untuk aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, hingga akhirnya menarik kesimpulan.
- 2) Latihan pembelajaran ditujukan untuk mengatasi permasalahan. Sepanjang proses pembelajaran, masalah berfungsi sebagai frase kunci. Oleh karena itu, tidak ada proses pembelajaran yang tanpa kesulitan.
- 3) Investigasi yang andal pemeriksaan dilakukan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang sebenarnya. Peserta didik merumuskan masalah, menyusun dan meramalkan hipotesis, mengumpulkan dan mengevaluasi data, melakukan percobaan, membuat kesimpulan, dan menjelaskan hasil.
- 4) Menghasilkan dan mempresentasikan hasil kerja. Peserta didik mengumpulkan hasil ujian dan menyajikannya.
- 5) Dalam pembelajaran kolaboratif, permasalahan harus diselesaikan bersama-sama dengan anggota kelompok lainnya. baik dalam kelompok besar maupun kecil.

Karakteristik pada pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Secara khusus fokus pembelajarannya adalah pada pemecahan masalah dan kemampuan peserta didik dalam menganalisis masalah guna membantu guru yang berperan sebagai fasilitator dan pengawas kegiatan pembelajaran dalam memberikan masalah kepada peserta didik untuk dipecahkan.



Pendapat lain mengatakan karakteristik pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) menurut (Rusman, 2010 p. 232), ialah sebagai berikut:

- a. Permasalahan menjadi starting point dalam belajar.
- b. Permasalahan yang diangkat ialah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
- c. Permasalahan membutuhkan perspektif ganda (*multiple perspectiv*).
- d. Permasalahan menantang pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- e. Belajar pengarahan diri menjadi hal yang utama.
- f. Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam penggunaannya dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *problem based learning*.
- g. Belajar ialah kolaboratif, komunikasi dan kooperatif.
- h. Pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- i. Sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- j. *Problem based learning* melibatkan evaluasi dan review pengalaman peserta didik dan proses belajar.

Peran guru adalah membantu peserta didik menemukan berbagai potensi yang dimilikinya. Memahami gaya dan kebiasaan belajar peserta didik serta potensi dan bakat mereka sangat penting bagi guru untuk menjadi pembimbing yang efektif. Pendidik harus memahami dan berbakat dalam mengatur, baik mengatur tujuan dan kemampuan yang ingin dicapai maupun mengatur pengalaman pendidikan. Pendidik dalam *problem based learning* (PBL) dilibatkan dalam pengenalan dan klarifikasi yang menggaris bawahi peran sebagai asisten dan fasilitator sehingga peserta didik belajar bagaimana berpikir, mencari, menemukan, menangani dan menawarkan sudut pandanganya dalam menangani masalah.

Menurut Amir (2016,p. 21), *Problem Based Learning* (PBL) memiliki ciri-ciri seperti pembelajaran dimulai dengan pemberian masalah, biasanya masalah

memiliki konteks dengan dunia nyata, pembelajaran secara berkelompok aktif merumuskan masalah dan mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan mereka, mempelajari dan mencari sendiri materi yang terkait dengan masalah dan melaporkan solusi dari masalah. Sementara pendidik lebih banyak memfasilitasi, ketimbang memberikan kuliah.

#### **b. Tahapan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Jika guru mempunyai semua alat yang diperlukan maka metode *problem based learning* (PBL) dapat digunakan. Peserta didik juga harus memahami interaksinya, dan membentuk pertemuan kecil. Dalam kebanyakan kasus, prosedurnya dilakukan sebagai berikut oleh masing-masing kelompok::

- 1) Menjelaskan istilah dan gagasan dengan jelas. Pastikan anggota memahami berbagai istilah dan konsep masalah. Langkah awal ini dapat dikatakan sebagai tahapan yang membuat setiap peserta didik memulai dari sudut pandang yang sama terhadap istilah-istilah atau gagasan-gagasan dalam permasalahan tersebut.
- 2) Merumuskan masalah, fenomena yang ada dalam masalah menuntut penjelasan hubungan-hubungan apa yang terjadi diantara fenomena itu. Hubungan antar fenomena harus jelas sehingga sub-sub masalah harus diperjelas terlebih dahulu.
- 3) Investigasi permasalahan, individu mengungkap informasi terkait dengan apa yang dimiliki individu mengenai permasalahan tersebut. Terdapat pembahasan yang memuat baik informasi yang ada dalam pikiran anggota maupun informasi faktual yang dikemukakan dalam permasalahan.
- 4) Mengkoordinasikan pemikiran peserta didik dan menguraikannya secara efisien. Bagian-bagian yang dilihatnya terlihat berkaitan satu sama lain, dikelompokkan menjadi satu, mana yang saling mendukung dan mana yang tidak, dan seterusnya. Upaya untuk memecah sesuatu menjadi bagian-bagian komponennya disebut analisis.
- 5) Tentukan tujuan pembelajaran. Karena kelompok sudah mengetahui pengetahuan mana yang masih belum jelas dan mana yang masih kurang, maka kelompok dapat merumuskan tujuan pembelajaran. Sasaran

pembelajaran akan dihubungkan dengan penyelidikan terhadap permasalahan yang dibuat. Hal inilah yang akan menjadi alasan pemikiran yang akan dibuat dalam laporan.

- 6) Carilah informasi tambahan di luar diskusi kelompok dari sumber lain. Kelompok sudah mempunyai tujuan pembelajaran dan menyadari informasi yang dimilikinya pada saat ini. Saat ini adalah kesempatan yang baik bagi peserta didik untuk mencari lebih banyak data, menentukan sumber datanya. Untuk tahap ini, setiap anggota harus mampu belajar sendiri secara efektif guna memperoleh informasi yang relevan dari sumber belajar, seperti memperkirakan topik, penulis dan publikasi.
- 7) Mensintesa (menggabungkan) dan menguji data baru serta membuat laporan untuk guru atau kelas. Laporan individu atau subkelompok, yang diperkenalkan sebelum individu pengumpul lainnya, kumpulan tersebut akan mendapatkan data baru.

Tabel 2.1 Sintaks Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah Kerja	Aktifitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
Orientasi peserta didik pada masalah	Guru menyampaikan masalah yang akan dipecahkan secara kelompok. Masalah yang diangkat hendaknya kontekstual. Masalah bisa ditemukan sendiri oleh peserta didik melalui bahan bacaan atau lembar kegiatan.	Kelompok mengamati dan memahami masalah yang disampaikan guru atau yang diperoleh dari bahan bacaan yang disarankan.
Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar.	Guru memastikan setiap anggota memahami tugas masing-masing.	Peserta didik berdiskusi dan membagi tugas untuk mencari data/ bahan-bahan/ alat yang diperlukan untuk

Langkah Kerja	Aktifitas Guru	Aktivitas Peserta Didik
		menyelesaikan masalah.
Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok.	Guru memantau keterlibatan peserta didik dalam pengumpulan data/ bahan selama proses penyelidikan.	Peserta didik melakukan penyelidikan (mencari data/ referensi/ sumber) untuk bahan diskusi kelompok.
Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Guru memantau diskusi dan membimbing pembuatan laporan sehingga karya setiap kelompok siap untuk dipresentasikan.	Kelompok melakukan diskusi untuk menghasilkan solusi pemecahan masalah dan hasilnya dipresentasikan/disajikan dalam bentuk karya.
Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Guru membimbing presentasi dan mendorong kelompok memberikan penghargaan serta masukan kepada kelompok lain. Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi.	Setiap kelompok melakukan presentasi, kelompok yang lain memberikan apresiasi. Kegiatan dilanjutkan dengan merangkum/ membuat kesimpulan sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kelompok lain.

**c. Kelebihan dan kekurangan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)**

Kelebihan dan kelemahan *Problem Based Learning* (PBL)

1. kelebihan
  - a) Pembelajaran terfokus pada peserta didik.
  - b) Menumbuhkan kebijaksanaan peserta didik.

- c) Memberdayakan peserta didik untuk berkonsentrasi pada peristiwa-peristiwa secara multi-aspek.
  - d) Meningkatkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah.
  - e) Saat memecahkan masalah, mendorong peserta didik untuk memperoleh informasi dan konsep baru.
  - f) Mengembangkan keterampilan sosial dan kemampuan komunikasi yang memungkinkan belajar dan berkolaborasi dengan orang lain.
  - g) Mengasah kemampuan berpikir kritis
  - h) Mengkoordinasikan hipotesis dan praktik yang memungkinkan peserta didik menggabungkan informasi lama dengan yang baru.
  - i) Peserta didik belajar bagaimana mengatur waktu, dan alat bantu belajar dalam belajar.
2. Kelemahan
- a) Tidak semua materi pembelajaran dapat menerapkan PBL.
  - b) Keragaman peserta didik yang tinggi dalam suatu kelas akan menyulitkan dalam pembagian tugas berdasarkan masalah nyata.
  - c) Tujuan metode ini tidak dapat dipenuhi untuk peserta didik yang malas.
  - d) Membutuhkan waktu yang tidak singkat.

### **3. Berpikir kritis**

Kemampuan berpikir kritis adalah proses mental untuk menganalisa, menganalisis atau mengevaluasi suatu informasi yang diperoleh. Informasi tersebut dapat diperoleh dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi (Yulianti dan Wiyanto, 2009, p. 54). Berpikir kritis merupakan proses sistematis yang memungkinkan peserta didik untuk merumuskan dan mengevaluasi keyakinan dan pendapat mereka sendiri. Berpikir kritis berbeda dengan berpikir biasa atau berfikir rutin. Berpikir kritis merupakan proses berpikir intelektual dimana pemikir dengan sengaja menilai kualitas pemikirannya, pemikir menggunakan pemikiran yang reflektif, independen, jernih dan rasional.

Berpikir kritis dimaksudkan sebagai berpikir yang benar dalam pencarian pengetahuan relevan dan reliabel tentang dunia realita. Menurut (Schaferman dalam Sadia, 2008, p. 34) seseorang yang berpikir kritis mampu mengajukan

pertanyaan yang cocok, mengumpulkan informasi yang relevan, bertindak secara efisien dan kreatif, dapat mengemukakan argumen secara logis berdasarkan informasi, dan dapat mengambil simpulan yang dapat dipercaya. Kemampuan berpikir kritis dapat dilatih, salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah atau PBL. (Fachrurazi, 2011) menyatakan bahwa siswa pada kelas pembelajaran berbasis masalah mengalami peningkatan kemampuan berpikir yang lebih tinggi dari pada peserta didik pada kelas konvensional.

Tabel 2.2. Indikator Kemampuan berpikir kritis

No	Variabel	Indikator
1.	Menganalisis pertanyaan	<p>1) Terlihat ketika peserta didik diberikan pertanyaan terkait materi pada saat proses pembelajaran, tetapi peserta didik tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar.</p> <p>2) Peserta didik kurang mampu menganalisis persamaan soal fisika untuk menemukan solusi dari permasalahan yang diberikan.</p>
2.	Mensintesis	<p>1) Nampak bahwa peserta didik kurang mampu mengelompokkan informasi dan menjelaskan konsep fisika ketika sudah diberikan stimulus mengenai materi yang ditanyakan.</p> <p>2) Terlihat pada proses pembelajaran kemampuan peserta didik pada variabel ini erat kaitannya ketika melakukan kegiatan mengolah informasi,</p>

		melakukan generalisasi, dan mengevaluasi masih tergolong kurang.
3.	Mengenal dan menyelesaikan masalah	1) Peserta didik diberikan tugas untuk menyelesaikan masalah konsep fisika tetapi peserta didik tidak mampu memecahkan masalah yang diberikan dikarenakan kemampuan berpikir dan pemahaman konsepnya sangat kurang
4.	Menyimpulkan	1) Peserta didik tidak mampu menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah diperoleh dalam pembelajaran.
5.	Mengevaluasi	1) Kemampuan peserta didik saat diberikan permasalahan disertai tuntutan penyelesaian, peserta didik tidak mampu mengevaluasi hingga tahap akhir untuk menemukan solusi sebagai penyelesaian permasalahan.

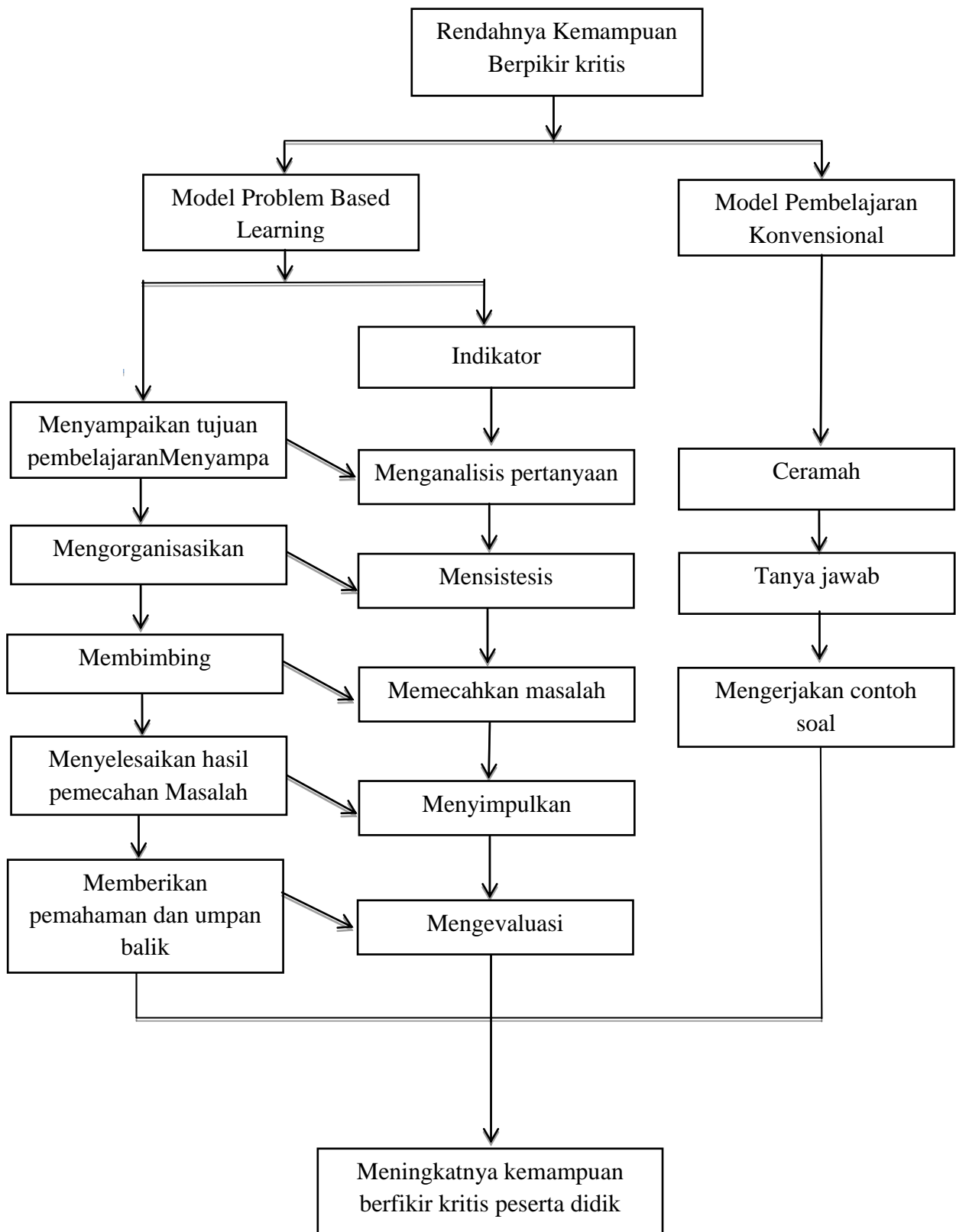
(Dwi NugraheniRositawati, 2018, p. 77)

## B. Kerangka pikir

Penggunaan model pembelajaran yang tepat akan sangat membantu dalam keberhasilan proses pembelajaran. Keberhasilan suatu proses pembelajaran dapat dilihat melalui kemampuan seorang peserta didik dalam berpikir kritis. Kemampuan berpikir peserta didik itu sendiri dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan peserta didik dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah, yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Jadi dapat dikatakan bahwa nilai KKM peserta didik mempengaruhi oleh model pembelajaran yang tepat. Dalam pembelajaran

*Problem based learning* (PBL). Guru mempersiapkan kelompok peserta didik serta materi yang akan dibahas dalam kegiatan pembelajaran dan pengarahan serta penjelasan kepada peserta tentang apa yang akan dibahas dalam Model *Problem based learning* (PBL) dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang harus dijawab peserta didik. Guru memberikan permasalahan yang akan dipecahkan peserta didik setelah itu mengajukan pertanyaan yang sifatnya mengarahkan peserta didik untuk mencari, merumuskan dan memperjelas permasalahan dari cerita tersebut. Guru terus membimbing peserta didik agar dapat mengajukan pertanyaan mengenai materi pembelajaran *problem based learning* (PBL) diharapkan dapat berpengaruh baik pada kemampuan berpikir kritis peserta didik dan pada akhirnya peserta didik akan memperoleh kemampuan berpikir yang meningkat.





Gambar 2.1 Kerangka pikir

### **C. Hipotesis penelitian**

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan, hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

“Terdapat pengaruh signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran Fisika Kelas XI di SMA Negeri 1 Tinambung.”

## DAFTAR PUSTAKA

- Adawiyah, F. R., Andini, M., Maghfiroh, L., Dita, Y. S., Lifadilillah, A. A., Mabruroh, R. A., & Kuswinarni, H. (2022). Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Dalam Pembelajaran PPKn Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *SNHRP*, 1119-1125. [Problem Based Learning \(Model Pembelajaran Berbasis Masalah\)](https://serupa.id/problem-based-learning)<https://serupa.id/problem-based-learning>
- Dwi Nugraheni Rositawati. 2018. KAJIAN BERPIKIR KRITIS PADA METODE INKUIRI. *Jurnal Pendidikan Fisika Universitas Sanata Dharma*.
- Haryanti, Yuyun Dwi. "Model problem based learning membangun kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar." *Jurnal Cakrawala Pendas* 3.2 (2017). Kelebihan : Kelebihan dan Kelemahan Model Problem Based
- Hanafy, M. S. (2014). Konsep belajar dan pembelajaran. *Lentera Pendidikan: Jurnal Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan*, 17(1), 66-79. [26 Pengertian Belajar Menurut Para Ahli Dan Daftar Pustakanya](#)
- Handayani, Retno. "BERPIKIR KRITIS DAN BERPIKIR KREATIF." *Siswa dan Lingkungannya Potret Kegelisahan Guru* (2016): 106. [Berpikir Kritis - SebelasMaretUniversity](https://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf)<https://fk.uns.ac.id/static/file/criticalthinking.pdf>
- Karim, & Normaya. (2015). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran dalam Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Jucama di Sekolah Menengah Pertama. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*, 3(1), 92-104. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i1.634>
- MAULIDA, Dwi. Peningkatan Keaktifan Belajar Pemeliharaan Kelistrikan Kendaraan Ringan Melalui Model Problem Based Learning Kelas XI TKRO SMK Assa'adah Gresik Jawa Timur. *JURNAL PEMIKIRAN DAN PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN*, 2022, 4.1.
- MURNIATI, TB, Elly Surayya, and Reny Safita. *PENGGUNAAN MEDIA KARTU UNTUK MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR (RANAH KOGNITIF) SISWA PADA MATERI DUNIA HEWAN DI KELAS X SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 6 KOTA JAMBI*. Diss. UIN SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI, 2019.
- Mauliana Wayudi, Suwatno, Budi Santoso. 2020. Kajian analisis keterampilan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas *Jurnal Pendidikan Ekonomi*. 5((1) 65-72. 2021.
- Ni Made Upadani, I Gusti Ayu Tri Agustiana. Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa dalam Tema Berbagai Pekerjaan dengan *Fun thinkers*. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*. Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja. 9(3) 450-458

- Ramadhan, Waliman. *PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK PADA SUBTEMA KEBERAGAMAN BUDAYA BANGSAKU (Penelitian Tindakan Kelas pada Peserta Didik Kelas IV SDN Sindangpanon Banjaran Kab. Bandung Tahun Ajaran 2018/2019)*. Diss. FKIP UNPAS, 2018.
- Ratna Purwati. 2016 ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DALAM MENYELESAIKAN MASALAH PERSAMAAN KUADRAT PADA PEMBELAJARAN MODEL *CREATIVE PROBLEM SOLVING*. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember* 7(1) 85-93.
- Sulardi, Nur, M., & Widodo, W. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Fisika Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kritis Siswa. *Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya*, 5(1), 802–810.
- Sugiyono.(2019). *Metode Penelitian Pendidikan. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Pendidikan*. Penerbit Alfabeta.
- SAIHU, Ahmad Chaero. MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL PBL DENGAN PENDEKATAN STEAM. *Global Journal Science IPA*, 2022, 1.1: 19-30.
- SETIANINGSIH, Indah Uji. PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS I MELALUI MODEL PROBLEM BASED LEARNING BERBASIS TPACK. *Global Science Education Journal*, 2020, 2.2: 165-171.
- Suparmi. 2015 BAHAN AJAR BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA. *Skripsi.Semarang:Universitas Negeri Semarang*.
- THABRONI, Gamal. Model Pembelajaran: Pengertian, Ciri, Jenis & Macam Contoh. *Serupa.id*, 2020.<https://serupa.id/model-pembelajaran-pengertian-ciri-jenis-macam-contoh>
- VinandaniMeryastiti, Zainur Rasyid Ridlo, Supeno. 2022. IDENTIFIKASI KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA SMP NEGERI 1 GLENMORE KABUPATEN BANYUWANGI. *Jurnal Pendidikan IPA, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember*. 24(1) 20-29.
- YuninNurunNafiah. 2014. PENERAPAN MODEL PROBLEM-BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS DAN HASIL BELAJAR SISWA. *Jurnal Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan PPs UNY* 4(1) 125-141.

## RIWAYAT HIDUP



ABD KARIM, lahir di Kabupaten Polewali Mandar tepatnya di Desa Palece, Kecamatan Limbori pada 17 November 1999. Anak ketiga dari 4 bersaudara pasangan dari, alm Bapak Abd Rifai dan almh Nurbaya. Peneliti menyelesaikan Pendidikan di Sekolah Dasar di SDN 010 Palece pada tahun 2011. Pada tahun ini juga peneliti melanjutkan Pendidikan di SMP Negeri 3 Tinambung tamat pada tahun 2014 kemudian melanjutkan Sekolah Mengengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Tinambung pada tahun 2014 dan selesai pada tahun 2017. Di tahun yang sama, peneliti melanjutkan Pendidikan di perguruan tinggi negeri, tepatnya di Universitas Sulawesi Barat Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika.